

Opérations sur les nombres entiers relatifs (+, -, ×, ÷) Révision #2

Effectuez les opérations suivantes:

(Écrivez les résultats sans parenthèses et les nombres positifs sans leur signe)

- 1) $3 - 8 = \square$
- 2) $(-6) + (-8) = \square$
- 3) $8 - 2 = \square$
- 4) $(-25) + (-35) = \square$
- 5) $9 \times (-6) = \square$
- 6) $2 - 5 = \square$
- 7) $(-5) \times (-5) = \square$
- 8) $(-9) - (-1) = \square$
- 9) $10 - 17 = \square$
- 10) $25 + (-87) = \square$

- 11) $13 - (-47) =$
- 12) $-6 - (-4) =$
- 13) $-5 + 3 =$
- 14) $-9 \div (-3) =$
- 15) $-15 - (5) =$
- 16) $-2 + (-7) =$
- 17) $4 - 7 =$
- 18) $2 - 4 + 6 =$
- 19) $-3 \bullet (-7) =$
- 20) $14 \div (-7) =$

**

21) $2 + 8 =$

30) $28 \div (-7) =$

22) $-2 + 8 =$

31) $-28 \div 4 =$

23) $-2 + (-8) =$

32) $14 (-4) =$

24) $2 + (-8) =$

33) $(-4) (-14) =$

25) $9 + (-7) =$

34) $5 - (-1) - 4 =$

26) $24 - (-9) =$

35) $-18 - 7 =$

27) $-24 - 9 =$

36) $-3 + 2 =$

28) $-24 - (-9) =$

37) $-6 + 3 - (-2) =$

29) $24 - 9 =$

38) $6 - 18 =$

Réponses

- (1) -5 (2) -14 (3) 6 (4) -60 (5) -54 (6) -3 (7) 25 (8) -8 (9) -7 (10) -62
(11) 60 (12) -2 (13) -2 (14) 3 (15) -20 (16) -9 (17) -3 (18) 4 (19) 21 (20) -2
(21) 10 (22) 6 (23) -10 (24) -6 (25) 2 (26) 33 (27) -33 (28) -15 (29) 15
(30) -4 (31) -7 (32) -56 (33) 56 (34) 2 (35) -25 (36) -1 (37) -1 (38) -12

Règles des signes des opérations dans les entiers relatifs

(notes Marie Audet été 2003)

1. L'addition de nombres entiers

Cas	Règle	Exemples
Les 2 termes sont positifs	\bowtie On effectue la somme des 2 nombres \bowtie Le signe sera positif	☺ $8 + 5 = 13$
Les 2 termes sont négatifs	\bowtie On effectue la somme des 2 nombres \bowtie Le signe sera négatif	☺ $-8 + -5 = -13$
Les 2 termes sont de signes contraires	\bowtie On détermine d'abord le signe du résultat : le résultat portera le signe du nombre le plus éloigné de zéro \bowtie On effectue la différence entre les deux nombres (écart)	☺ $-8 + 5 = -3$ ☺ $8 + -5 = 3$

2. La soustraction de nombres entiers

Règle	Exemples
<p>Souvent dans les nombres entiers, on préfère ne pas s'embêter avec une soustraction... puisque soustraire un nombre, c'est additionner son opposé.</p> <p style="text-align: center;">Ainsi, $a - b = a + (-b)$</p> <p>Et on se ramène donc à l'addition de nombres entiers.</p>	☺ $5 - 8 = 5 + (-8) = -3$ ☺ $6 - (-5) = 6 + (+5) = 11$ ☺ $-4 - 8 = -4 + (-8) = -12$ ☺ $-10 - (-6) = -10 + (+6) = -4$

3. La multiplication et la division de nombres entiers

Cas	Règle	Exemples
Les deux termes sont de mêmes signes	\bowtie Le produit (ou le quotient) sera de signe positif	☺ $4 \circ 8 = 32$ ☺ $-4 \circ -8 = 32$ ☺ $36 \div 9 = 4$ ☺ $-36 \div -9 = 4$
Les deux termes sont de signes différents	\bowtie Le produit sera de signe négatif	☺ $-4 \circ 8 = -32$ ☺ $4 \circ -8 = -32$ ☺ $-36 \div 9 = -4$ ☺ $36 \div -9 = -4$